

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *FOUDATION*
INTAKEINFORMATION REAL MEANING EXPRESS
YOURKNOWLEDGE
USE AVAILABLERESOURCESPLAN OF ACTION (FIRE-
*UP)*DALAMPENBELAJARAN KOOPERATIFTIPE
JIGSAW III TERHADAP HASILBELAJAR
MATEMATIKADIMTSDARUL FALAH
SALOKABUPATEN KAMPAR**



Oleh

**NURZAKYAH
NIM. 10815001849**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

1433 H/2012 M

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *FOUDATION*
INTAKEINFORMATION REAL MEANING EXPRESS YOUR
KNOWLEDGE
USE AVAILABLERESOURCES PLAN OF ACTION (FIRE-
*UP)*DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIFTIPE
JIGSAW III TERHADAP HASILBELAJAR
MATEMATIKADI MTsDARUL FALAH
SALO KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi
Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)



Oleh

NURZAKYAH
NIM.10815001849

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

PEKANBARU

1433 H/2012 M

ABSTRAK

Nurzakyah (2012): Pengaruh Penerapan Strategi *Fire-Up* Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di Mts Darul Falah Salo Kabupaten Kampar

Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* adalah strategi pembelajaran dimana siswa dirancang menjadi pembelajar alami sehingga lebih mudah memahami materi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Adapun keistimewaan strategi *Fire-Up* ini, setiap siswa diberi tugas pendahuluan sebagai pengetahuan dasar siswa. Masalah yang timbul dalam proses belajar mengajar adalah strategi yang digunakan guru bersifat monoton, sehingga hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih tergolong rendah.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen, yaitu peneliti berperan langsung sebagai guru dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Darul Falah Salo yang berjumlah 36 siswa, terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VII_A (eksperimen) yang berjumlah 18 siswa dan VII_B (kontrol) yang berjumlah 18 siswa yang telah diuji homogenitasnya menggunakan uji variansi. Objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, lembar observasi, dan tes, yang dilakukan setiap kali pertemuan. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan sebanyak enam kali, yaitu lima kali pertemuan dengan menggunakan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* terhadap hasil belajar matematika dan satu pertemuan lagi dilaksanakan postes. Untuk melihat hasil penelitian tersebut, digunakan uji *Chi-kuadrat* untuk menguji normalitas data, kemudian digunakan rumus tes-t untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,46$ dan $t_{tabel} = 2,03$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTs Darul Falah Salo setelah menerapkan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. dan besar pengaruhnya adalah 15,10 %

ABSTRACT

Nurzakyah (2012): Effect Of Application Of Fire-Up Strategies In Learning Cooperative Jigsaw III Type Of Learning Of Mathematics Student Class VII In Junior School Darul Falah Salo, Regency Kampar "

Fire-Up Strategy in *Jigsaw* cooperative learning type *III* is a learning strategy where students are designed to be natural learners, making them easier to understand the material and help each other master the subject matter to achieve maximum performance. The *Fire-Up* feature of this strategy, each student was given a preliminary task as a knowledge base of students. Problems that arise in teaching and learning strategies that teachers use is monotonous, so the results obtained by studying mathematics students is still low.

This study is a quasi-experimental research, which researchers play a direct role as a teacher in the learning process. Subjects in this study is a class VII student of Junior School Darul Falah Salo, amounting to 36 people, consisting of two classes, namely class VIIa and VIIb, who have tested it using a test of homogeneity of variance. Object of this study is the result of studying mathematics.

Retrieval of data in this study using the documentation, observation sheets, and tests, carried out every session. In this study, meetings were held six times, which is five times with the use of Fire-up strategies in cooperative learning Jigsaw type III to the study of mathematics and one more meeting held postes. To view the results of these studies, Chi-square test used to test the normality of the data, then use the formula-t test for determining whether or not the influence of student learning outcomes during the learning process takes place by using the Fire-up strategies in cooperative learning Jigsaw type III. Based on the analysis of data obtained t_{count} value = 2.46 and = 2.03 T_{Table} . This suggests that $t_{\text{count}} > T_{\text{Table}}$. So it can take the conclusion that there was a significant effect on the results of class VII students studying mathematics at Junior School Darul Falah Salo after applying the Fire-up strategies in cooperative learning Jigsaw type III. and great influence is 15.10%

الملخص

نورزكياه (2012) أثر تطبيق اطلاق النار حتى استراتيجيات التعلم التعاوني النوع الثالث بانوراما من تعلم الرياضيات طالب الصف السابع في مدرسة دار الفلاح سالو ، حي كمبار

حريق الهاتففي استراتيجية في التعلم التعاوني بانوراما النوع الثالث هو استراتيجية التعلم، حيث يتم تصميم الطلاب ليكونوا متعلمين الطبيعية، مما يجعلها أسهل لفهم المواد ومساعدة بعضهم البعض رئيسي في هذه المسألة تخضع لتحقيق أقصى قدر من الأداء .ميزة النار الهاتففي لهذه الاستراتيجية، أعطيت لكل طالب مهمة أولية وقاعدة معرفية للطلاب .المشاكل التي تنشأ في استراتيجيات التعليم والتعلم الذي يستخدم المعلمون غير رتيب، وبالتالي فإن النتائج التي تم الحصول عليها من خلال دراسة الرياضيات والطلاب لا يزال منخفضا.

هذه الدراسة هو البحث شبه التجريبي، الذي الباحثين تلعب دورا مباشرا كمدرس في عملية التعلم .المواضيع في هذه الدراسة هو طالب السابع فئة من النظام التجاري المتعدد الأطراف سالو دار الفلاح، تصل إلى 36 شخصا، ويتألف من فصلين، وهما فئة السابع والسابع الذين اختباره باستخدام اختبار من تجانس التباين .المهدف من هذه الدراسة هو نتيجة لدراسة الرياضيات.

نفذت استرجاع البيانات في هذه الدراسة باستخدام وثائق وأوراق المراقبة، والاختبارات، من كل دورة .في هذه الدراسة، عقدت اجتماعات ست مرات، وهو خمس مرات مع استخدام النار في متابعة استراتيجيات التعلم التعاوني بانوراما النوع الثالث لدراسة الرياضيات فوستيس الاجتماع الذي عقد أكثر . لعرض نتائج هذه التجربة دراسات تشي مربع، وتستخدم لاختبار الحياة الطبيعية للبيانات، ثم استخدم صيغة- T اختبار لتحديد ما إذا كان أو لم يكن تأثير الطالب نتائج التعلم أثناء عملية التعلم تتم عن طريق استخدام استراتيجيات النار المتابعة في التعلم التعاوني بانوراما النوع الثالث .استنادا إلى تحليل البيانات التي تم الحصول عليها قيمة $t_{عدد} = 2.46$ و $t_{جدول} = 2.03$. هذا يشير إلى أن $t_{عدد} > t_{جدول}$. لذلك يمكن أن نتخذ نتيجة مفادها أن هناك تأثير كبير على نتائج طلاب الصف السابع الذين يدرسون الرياضيات في سالو دار الفلاح النظام التجاري المتعدد الأطراف بعد تطبيق استراتيجيات النار المتابعة في التعلم التعاوني بانوراما النوع الثالث .والتأثير الكبير هو 15,10%.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	8
C. Permasalahan.....	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kerangka teoretis	12
B. Penelitian yang Relevan	24
C. Konsep Operasional	24
D. Hipotesis.....	28
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	30
C. Desain Penelitian	31
D. Teknik Pengumpulan Data	32
E. Teknik Analisa Data	38
BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting Penelitian</i>	41
B. Penyajian Data.....	48
C. Analisa Data	65
D. Pembahasan.....	70
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	75
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif	16
Tabel II. 2	Nilai perkembangan individu	19
Tabel II. 3	Nilai perkembangan kelompok	20
Tabel III. 1	Proses penelitian	30
Tabel III. 2	Posttest-only Design with Nonequivalent Group.....	32
Tabel III. 3	Proporsi Realiabilitas Tes	36
Tabel III. 4	Proporsi Daya Pembeda	37
Tabel III. 5	Proporsi Tingkat Kesukaran Soal	38
Tabel IV. 1	Jumlah siswa menurut Data Statistik	46
Tabel IV. 2	Data Sarana dan Prasarana	47
Tabel IV. 3	Uji Homogenitas.....	66
Tabel IV.4	Uji Normalitas	68
Tabel IV.5	Uji “t”	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian yang terpenting dalam kehidupan manusia. Dalam situasi masyarakat yang selalu berubah, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membicarakan masa depan. Menurut Buchori yang dikutip oleh Trianto mengemukakan bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.¹

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah lebih di tekankan pada penatan nalar, dasar dan pembentukan sikap, serta ketrampilan dalam penerapan matematika.

Dalam peraturan menteri pendidikan nasional RI nomor 22 tahun 2006, yang di kutip oleh Risnawati mengatakan bahwa tujuan pelajaran

¹Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Prestasi Pustaka:Jakarta, 2007), h. 1.

matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.²

Menyadari pentingnya peranan matematika, maka meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika disetiap jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh. Kegiatan belajar mengajar terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilan, yakni pengaturan proses belajar mengajar dan pengajaran itu sendiri. Keduanya mempunyai hubungan saling ketergantungan satu sama lain. Kemampuan mengatur proses belajar mengajar yang baik, akan menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran.³ Sardiman menyatakan bahwa proses belajar akan menghasilkan hasil belajar.⁴

Salah satu indikator ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang

² Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*. (Pekanbaru: Suska Press, 2008) h. 12 .

³ Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: rineka cipta, 2010) h. 114

⁴ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 49

diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal. Ketuntasan tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Kriteria Ketuntasan Minimal untuk mata pelajaran matematika di kelas VII MTs Darul Falah Salo yang ditetapkan sekolah adalah 65.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di MTs Darul Falah Salo, proses pembelajaran terlihat bahwa siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran, siswa kurang memahami penjelasan dari guru. Siswa cenderung hanya menunggu materi yang disampaikan oleh guru dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan tanpa adanya inisiatif untuk mencari dan menggali sendiri informasi secara mandiri sebelum materi tersebut disajikan sebagai pengetahuan dasarnya. Ketika siswa disuruh bekerja kelompok untuk mengerjakan latihan yang ada pada buku siswa, siswa yang mengerjakan didominasi oleh siswa yang pintar saja. Hal ini berimbas pada kesenjangan hasil belajar yang diharapkan dengan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas VII. Padahal menurut Silberman dalam kegiatan belajar mengajar seorang guru seharusnya tidak serta merta menuangkan sesuatu ke dalam benak para siswanya, tetapi siswa sendirilah yang harus menata apa yang mereka dengar dan lihat menjadi sesuatu yang bermakna.⁵

Proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru selama ini adalah guru menerangkan materi, memberi beberapa buah contoh soal di

⁵ Melvin L. Silberman. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. (Bandung :Nusamedia. 2010), h. 27.

papan tulis, kemudian menerangkan bagaimana menyelesaikan soal tersebut, dan kemudian guru menyuruh siswa mengerjakan soal latihan yang ada pada buku siswa dan dalam mengerjakannya siswa sangat tergantung pada contoh soal dan latihan, mereka lebih suka bertanya kepada temannya.

Sebenarnya di dalam proses pembelajaran, guru sudah berusaha mengadakan perbaikan yaitu sebelum proses pembelajaran dilaksanakan guru telah berusaha membuat persiapan mengajar terlebih dahulu. Guru berusaha semaksimal mungkin untuk mengaitkan materi dengan kehidupan siswa, mengulang kembali materi yang dianggap sulit oleh siswa. Ketika siswa terbentur pada satu materi pelajaran karena tidak menguasai konsep dasar yang mendukung pemahaman untuk materi tersebut, guru kembali memberikan penjelasan tentang materi prasyarat tersebut. Namun usaha ini berakibat pada tidak tercapainya seluruh tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan itu karena harus mengulang materi yang telah diajarkan sebelumnya.

Selain itu guru juga melakukan upaya perbaikan dengan memberikan LKS pada siswa dan menyuruh siswa untuk diskusi kelompok. Tetapi dalam pembentukan kelompok, kemampuan akademis siswa belum heterogen sehingga kegiatan diskusi tidak berlangsung pada setiap kelompok (kurangnya kerjasama antar anggota kelompok) sementara dalam pembelajaran kelompok siswa diharapkan untuk saling bertukar informasi dan bekerjasama membangun konsep dan memecahkan masalah, sehingga

usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu masih dibawah 65.
2. Sebagian besar siswa hanya mampu menyelesaikan sekitar 40-50% soal yang diberikan guru sebagai latihan.
3. Sekitar 60% siswa tidak mampu mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru di dalam kelas.
4. Siswa tidak bisa menyelesaikan soal ulangan sehingga hanya 35% siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal.
5. Metode yang digunakan guru selama ini masih metode yang berpusat pada guru (*teacher center*), dan kurang mengaktifkan siswa.

Mengingat pentingnya penguasaan matematika oleh setiap peserta didik, maka untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII diperlukan strategi atau model pembelajaran yang dapat mendorong siswa kelas VII MTs Darul Falah Salo lebih siap dan aktif dalam pembelajaran karena keberhasilan siswa dalam belajar ditentukan oleh kualitas pembelajaran serta kesiapan siswa itu sendiri untuk mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Sagala bahwa keberhasilan belajar peserta didik diperlukan prasyarat tertentu diantaranya menguasai bahan-bahan dasar yang diperlukan untuk meneruskan pelajaran sekolah yang menjadi lanjutannya.⁶ Oleh karena itu siswa haruslah

⁶ Sagala. *Konsep dan makna pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta. 2008). h. 29

mempunyai modal yang mantap artinya pengetahuan dasar sebelum materi tersebut diajarkan guna menguasai bahan pelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan ini diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih siap dan aktif dalam pembelajaran karena keberhasilan siswa dalam belajar ditentukan oleh kualitas pembelajaran serta kesiapan siswa itu sendiri untuk mengikuti proses pembelajaran. Strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi hal tersebut adalah Strategi Pembelajaran *Fire-Up (Foundations, Intake Information, Real Meaning, Express Your Knowledge, Use Available Resources, Plan of Action)*. Yaitu :

Strategi pembelajaran dimana siswa dirancang menjadi pembelajar yang alami sehingga lebih mudah memahami materi. Pembelajar alami disini maksudnya adalah belajar dengan memaksimalkan potensi yang ada pada diri siswa dan belajar dengan cara yang sesuai dengan kerja otak, sehingga akan meningkatkan kemampuan siswa dan mempermudah proses belajar.⁷

Dengan demikian penulis menyimpulkan setiap siswa dapat belajar secara alami dan siswa dituntut untuk aktif menggali informasi pengetahuan dalam rangka pengembangan keterampilan berpikir guna memproses informasi yang diperoleh sehingga pengetahuan yang dimiliki siswa akan bertahan dalam jangka waktu yang lama. Sehingga tujuan dari proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.

Keistimewaan dari strategi pembelajaran *Fire-Up* ini adalah dimana setiap siswa diberikan tugas pendahuluan sebagai pengetahuan dasar siswa, siswa mencari sendiri pengetahuan dengan membaca atau mempelajari

⁷ Thomas L. Maden, *Fire-Up Your Learning Tingkatkan prestasi Anda*, (Jakarta: Gramedia pustaka Utama, 2002) h.3

terlebih dahulu materi yang akan diajarkan. Nur menyatakan, bahwa diperlukanya suatu jembatan untuk menghubungkan antara pengetahuan awal dengan pengetahuan yang baru. Dalam hal ini yang menjadi jembatannya adalah tugas pendahuluan.⁸ Dengan demikian, tugas tersebut pada prinsipnya akan memberikan kemampuan siswa untuk mengingat kembali konsep dasar (pengetahuan dasar) yang telah dimiliki dan juga memperoleh pengetahuan awal / pengetahuan sederhana tentang materi yang akan diajarkan. Pengetahuan yang sudah ada tersebut akan menolong siswa untuk menyesuaikan diri dengan materi yang akan dipelajari.

Ada dua tahapan pada strategi *Fire-Up* yaitu *Express your knowledge* (ungkapkan pengetahuan) dan *Use available resources* (manfaatkan sumber-sumber daya yang tersedia), yang menuntut agar siswa dapat mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki dan memanfaatkan sumber-sumber daya yang ada. Salah satu sumber daya tersebut adalah teman maka menurut peneliti strategi ini baik diterapkan dalam model pembelajaran kooperatif. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya.⁹ Peneliti memilih pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* karena merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal.¹⁰

⁸Nur, *Strategi-Strategi Belajar*, (Surabaya:Unessa-University Press, 2000), h. 41

⁹Trianto, *Op.Cit*, h. 3

¹⁰ Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar), h.77

Dengan mencermati situasi dan kondisi yang telah dikemukakan di atas peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Strategi *Fire-Up* Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di MTs Darul Falah Salo Kabupaten Kampar Pada Pokok Bahasan Bangun Datar.”**

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka perlu adanya penegasan istilah yaitu:

1. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu yang ikut membentuk watak dan kepercayaan seseorang.

2. Strategi *Fire-Up* adalah suatu bentuk strategi pembelajaran dimana siswa di rancang menjadi pembelajar yang alami (belajar dengan memaksimalkan potensi yang ada pada siswa dengan cara yang sesuai kerja otak) sehingga lebih mudah memahami materi.¹¹ Strategi *Fire-Up* ini menitik beratkan pada usaha pengembangan keterampilan berfikir untuk memproses informasi yang berguna.

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan membantu

¹¹ Thomas L. Maden, *Op.Cit*, h. 8

dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi maksimal.¹²

4. Hasil Belajar adalah kemampuan–kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman–pengalaman belajarnya.¹³ Hasil belajar yang dimaksud di sini adalah nilai yang menggambarkan tingkat keberhasilan siswa terhadap materi setelah pembelajaran matematika.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat mengidentifikasikan masalahnya sebagai berikut:

- a. Siswa kesulitan dalam mempelajari matematika
- b. Kurangnya peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika
- c. Metode yang digunakan guru masih kurang menarik perhatian siswa
- d. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah

2. Batasan Masalah

Dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pengkajian pada pengaruh penerapan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII MTs Darul Falah Salo pada pokok bahasan Bangun Datar.

¹² Isjoni, *Loc.Cit.*

¹³ Nana Sudjana, *penilaian hasil proses belajar mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006) h. 22

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah, maka permasalahan di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Apakah ada pengaruh penerapan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII MTs Darul Falah Salo di Kecamatan Salo Kabupaten Kampar?
- b. Berapa besar pengaruh penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* terhadap hasil belajar matematika siswa?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas maka tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII MTs Darul Falah Salo Kab. Kampar.
- b. Untuk mengetahui besar pengaruh penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dimanfaatkan bagi dunia pendidikan, khususnya:

- a. Bagi peserta didik, dapat mengenal strategi belajar *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*, dapat membuat siswa lebih

siap dan aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII MTs Darul Falah Salo.

- b. Bagi guru, dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika yang dapat diterapkan di MTs Darul Falah salo dan Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui penggunaan dan pemilihan strategi dalam mengajar serta sebagai masukan bagi calon pendidik tentang penggunaan Strategi *Fire-Up* Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* Pada Pembelajaran Matematika.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman secara langsung bagaimana penggunaan strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan. Hasil penelitian ini menjadi landasan berpijak untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Strategi *Fire-Up*

Strategi *Fire-Up* merupakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena pada hakikatnya strategi ini membuat siswa menjadi pembelajar alami yang dapat memaksimalkan kemampuan dan menekankan pada proses belajar yang selaras dengan otak siswa dalam belajar.

Melvin L. Silberman mengatakan: Otak tidak sekedar menerima informasi tapi juga mengolahnya. Untuk mengolah informasi secara efektif otak perlu mengaitkan sesuatu yang di ajarkan dengan apa yang telah di ketahui dengan cara berfikir, sehingga guru tidak dapat nmenuangkan sesuatu dalam benak siswa, karna siswa sendirilah yang harus menata sesuatu yang di lihat dan dengar menjadi kesatuan yang bermakna.¹

Strategi *Fire-Up* ini menitik beratkan pada usaha pengembangan keterampilan berfikir untuk memproses informasi yang berguna. Setiap huruf dari *Fire-Up* mewakili keenam langkahnya. Adapun keenam langkah tersebut adalah:

a. *Foundation* (Pondasi)

Pengetahuan dasar siswa sebagai persiapan siswa mengatasi hal-hal yang tidak diketahui. Pengetahuan dasar yang dimaksud adalah pengetahuan yang dimiliki siswa setelah mempelajari sendiri buku teks, lembaran ahli atau bahan pelajaran yang mereka miliki. Siswa diberikan tugas

¹ Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 cara belajar siswa aktif*. (Bandung: Nusa Media 2007), h.27

pendahuluan sebelum materi itu diajarkan oleh guru, sehingga siswa dalam mengerjakan tugas ini harus mempelajari sub pokok bahasan atau topik yang akan diajarkan, sebagai tanda pengetahuan dasar siswa atau sebagai persiapan siswa untuk menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru di depan kelas.

b. *Intake Information* (Menyerap Informasi)

Menyerap informasi adalah bagaimana siswa dapat berkonsentrasi memasukkan informasi yang diperoleh. Siswa menyerap informasi melalui indra yaitu (mata, lidah, tangan, hidung). Dalam menyerap informasi ini, siswa dapat menambah wawasan atau pengetahuan awal siswa yang mereka miliki sebelumnya.

c. *Real Meaning* (Makna Sebenarnya)

Siswa menciptakan makna yang sebenarnya dari informasi baru yang baru saja diserap. Langkah ini dapat dilakukan melalui proses asimilasi yaitu proses menggabungkan, mengaitkan dan menambahkan informasi baru yang diterima pada saat menyerap informasi ke dalam pengetahuan dasar yang dimiliki. Siswa dapat menggunakan beberapa referensi (pilihan yang lebih diinginkan secara pribadi daripada pilihan lain) yaitu:

- 1) Kesamaan yaitu apabila pengetahuan awal siswa, mempunyai kesamaan maka siswa membandingkan informasi untuk mencari kesamaan dan mencari kesamaan bagaimana informasi saling berkaitan.

- 2) Berlawanan yaitu apabila pengetahuan awal siswa mempunyai perbedaan dengan yang diserapnya maka siswa harus memproses dengan cara menetapkan apa yang salah, berbeda atau tidak konsisten.
- 3) Sistematis yaitu dimana siswa harus menyusun data secara berurutan, atau teratur.

d. *Express Your Knowledge* (Ungkapkan pengetahuan)

Siswa mengungkapkan pengetahuannya kepada teman kelompok masing – masing apa- apa saja informasi yang telah di serapnya. Salah satu preferensi yang dapat digunakan untuk mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki kepada teman kelompoknya adalah dengan berdiskusi. Siswa yang mengalami kesulitan diharapkan bertanya kepada siswa yang telah memahami materi dengan baik.

e. *Use Available Resources* (Manfaatkan Sumber-Sumber Daya yang tersedia)

Siswa berdiskusi dalam kelompoknya dengan menanyakan informasi yang tidak dimengerti kemudian kelompok memecahkan masalah dengan memanfaatkan:

- 1) Teman sebagai tempat bertanya. Siswa yang kurang paham atau tidak mengerti bertanya kepada siswa yang paham atau mengerti tentang informasi yang ingin diketahui.
- 2) Buku sebagai sumber acuan, dan buku yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.
- 3) Guru yang bertindak sebagai fasilitator.

f. *Plan of Action* (Perencanaan Tindakan)

Setelah siswa berdiskusi di dalam kelompoknya, kemudian siswa melakukan suatu tindakan dengan mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS).

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*

Menurut Slavin yang dikutip Isjoni menyatakan pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang beranggota 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen.² Pembelajaran kooperatif memiliki tujuan belajar yaitu membantu siswa memahami konsep-konsep atau materi yang sulit. Lebih nyata dapat menerima prestasi yang menonjol dalam tugas-tugas pembelajaran akademik, dengan memanfaatkan kemampuan teman sebaya dalam kelompok.

Pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama antara siswa dalam kelompok. Hal ini didasari bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami suatu konsep jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya.³

Roger dan David Johnson menyatakan bahwa tidak semua kerja kelompok dapat dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur pembelajaran kooperatif harus diterapkan yaitu:

- a. *Positive independence* artinya adanya saling ketergantungan positif yakni anggota kelompok menyadari pentingnya kerja sama dalam pencapaian tujuan .

² Isjoni *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h.15

³ Nur Asma, *Model Pembelajaran Kooperatif*, (Jakarta: 2006), h. 12

- b. *Face to face interaction* artinya antara anggota berinteraksi dengan saling berhadapan .
- c. *Individual accountability* artinya setiap anggota kelompok harus belajar dan aktif memberikan kontribusi untuk mencapai keberhasilan kelompok
- d. *Use of collaborative/ social skill* artinya harus menggunakan ketrampilan bekerja sama dan bersosialisasi .agar siswa mampu berkolaborasi perlu adanya bimbingan guru.
- e. *Group processing* , artinya siswa perlu menilai bagaimana mereka bekerja secara efektif.⁴

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- a. Siswa dibentuk dengan siswa kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Siswa dalam kelompok sehidup semati.
- c. Siswa melihat semua anggota mempunyai tujuan yang sama.
- d. Membagi tugas dan tanggung jawab sama.
- e. Akan dievaluasi untuk semua.
- f. Berbagi kepemimpinan dan ketrampilan untuk bekerja sama.
- g. Diminta pertanggung jawabkan individu materi yang ditangani.⁵

Tabel II.1
Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Kegiatan Guru
1.Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
2. Menyajikan / menyampaikan informasi.	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan
3.Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
4. Membimbing kelompok belajar dan bekerjasama	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
5. Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6. Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

(Sumber : muslim Ibrahim)⁶

⁴Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*,(Jakarta: Kencana, 2010), h. 266

⁵ *Ibid.*

⁶Muslim Ibrahim. *Pembelajaran Kooperatif*. (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2000) h. 6

Dalam pembelajaran kooperatif siswa harus menyadari bahwa keberhasilan mereka akan tercapai jika dan hanya jika semua anggota kelompok berhasil. Tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik pembelajaran kooperatif sebagaimana yang dikemukakan slavin (1995) yang dikutip Isjoni yaitu penghargaan kelompok, pertanggungjawaban individu, dan kesempatan yang sama untuk berhasil.⁷

Pembelajaran kooperatif ada beberapa macam yaitu: STAD, TAI , CIRC, jigsaw, jigsaw II, jigsaw III dll. Dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif yang akan diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw III* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal.⁸ Kunandar mengemukakan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* adalah sebagai berikut:

a. Kelompok kooperatif awal

- 1) Siswa dibagi kedalam kelompok kecil 3-6 siswa.
- 2) Bagian wacana atau tugas akademik yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
- 3) Masing-masing siswa dalam kelompok mendapatkan wacana atau tugas yang berbeda-beda dan memahami informasi yang ada di dalamnya.

b. Kelompok Ahli

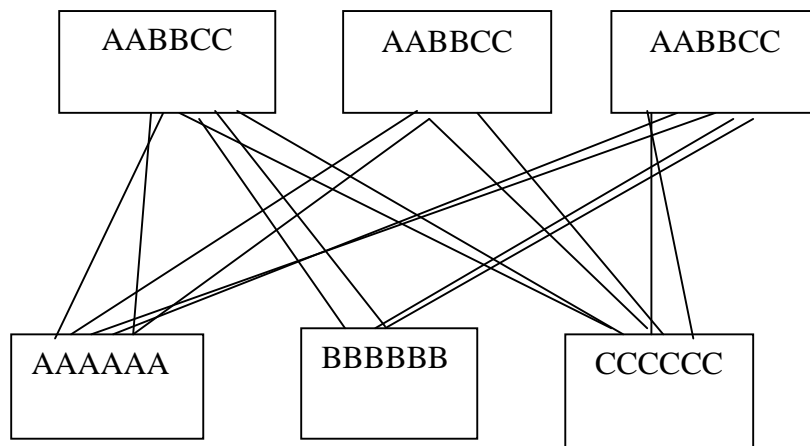
- 1) Kumpulan masing-masing siswa yang memiliki wacana atau tugas yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sesuai dengan wacana atau tugas yang telah dipersiapkan oleh guru.
- 2) Dalam kelompok ahli ini ditugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan wacana atau tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

⁷ Isjoni, *Cooperatif Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2010) h. 21

⁸ Isjoni, *Loc.Cit*

- 3) Tugaskan bagi semua anggota kelompok ahli untuk memahami dan dapat menyampaikan informasi tentang hasil dari wacana atau tugas yang telah dipahami kepada kelompok kooperatif (kelompok awal).
- 4) Apabila tugas sudah selesai dikerjakan dalam kelompok ahli masing-masing siswa kembali ke kelompok kooperatif (kelompok awal).
- 5) Beri kesempatan secara bergiliran masing-masing siswa untuk menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli.
- 6) Apabila kelompok sudah menyelesaikan tugasnya, secara keseluruhan masing-masing kelompok melaporkan hasilnya dan guru memberi klarifikasi.⁹

Prosedur pemindahan siswa dari kelompok asal ke kelompok ahli atau sebaliknya dapat dilihat pada diagram berikut:



Keterangan:

1. Persegi panjang pada bagian atas menyatakan kelompok asal yang terdiri dari 6 orang siswa.
2. Persegi panjang pada bagian bawah menyatakan forum ahli yang berasal dari kelompok asal.
3. A,B,C menyatakan materi ahli yang menjadi tanggung jawab masing-masing siswa.

⁹ Kunandar. *Guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) Dan persiapan menghadapi sertifikasi guru*. (Jakarta: PT raja grafindo persada, 2007), h. 337

Pembentukan kelompok belajar sesuai dengan belajar kooperatif yaitu berdasarkan skor dasar individu. Dalam pembentukan kelompok ini, peneliti menggunakan nilai ulangan harian sebagai skor dasar. Apabila kelompok sudah menyelesaikan tugasnya, secara keseluruhan masing-masing kelompok melaporkan hasilnya. Setelah itu para siswa mengerjakan kuis. Skor kuis yang di dapat akan dijadikan sebagai skor kemajuan individu skor kemajuan individu adalah memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dicapai apabila mereka bekerja giat dan memberikan kinerja yang lebih baik dari sebelumnya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin maksimal kepada tim dalam sistem skor.

Tabel II.2
PERHITUNGAN SKOR PERKEMBANGAN

Skor Tes Individu	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5 poin
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
Sama dengan skor dasar sampai 10 di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar nilai sempurna	30 poin 30 poin

Sumber: Robert E. Slavin¹⁰

Untuk pemberian penghargaan kelompok ditentukan dengan rumus:

$$N = \frac{\text{jumlah Total perkembangan anggota}}{\text{jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

¹⁰ Robert E. Slavin, *Cooperatif learning Teori, Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media, 2005), h. 159

Tabel II.3
Nilai perkembangan kelompok

Rata-Rata Kelompok	Penghargaan
15 poin	Tim Baik
20 poin	Tim Hebat
25 poin	Tim Super

Sumber: Nur Asma.¹¹

Setelah beberapa periode penilaian terhadap hasil pembelajaran kooperatif dilakukan perubahan kelompok. Perubahan kelompok bermaksud untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja dengan siswa lain .

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata yakni hasil dan belajar. Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri siswa.¹² Perubahan tersebut dapat terlihat dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan lain-lain.

Menurut Morgan dalam bukunya *Introduction to Psycology* yang dikutip purwanto mengemukakan belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.¹³ Hasil tidak akan pernah ada selama seseorang tidak melakukan kegiatan. Pengertian belajar menurut Slameto adalah suatu usaha

¹¹ Nur Asma. *Op.Cit* h.54

¹² Nana Sudjana, 2004, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya), h.22

¹³ Puwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2007) , h.84

yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁴

Pada pengertian belajar tersebut dapat diambil suatu pembaharuan tentang hakekat dan aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam individu dalam belajar. Hasil pada dasarnya adalah nilai yang diperoleh pada saat melakukan aktivitas, sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu proses yang mengakibatkan suatu perubahan pada diri seseorang. Perubahan yang diakibatkan oleh belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk pengalaman, bentuk pengetahuan, sikap, tingkah laku, keterampilan dan aspek-aspek lainnya yang ada pada diri orang belajar.

Hasil belajar merupakan hal penting dalam pendidikan karena hasil merupakan perwujudan nilai yang telah diperoleh siswa. Hasil belajar tidak hanya bertitik berat untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa namun juga sangat diperlukan untuk guru agar dapat mengetahui apakah metode mengajar yang dipakai sudah tepat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh siswa pada tes hasil belajar matematika setelah

¹⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.2

mengikuti proses pembelajaran melalui Penerapan Strategi *Fire-Up* Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*.

4. Hubungan Penerapan Strategi *Fire-Up* dalam Pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* Terhadap Hasil Belajar.

Keberhasilan siswa dalam belajar ditentukan oleh kualitas proses pembelajaran serta kesiapan siswa dalam menghadapi pembelajaran. Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakannya. Guru dituntut mampu mengelola proses belajar-mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa sehingga ia mau belajar karena memang siswa adalah subjek utama dalam belajar. Strategi belajar *Fire-Up* merupakan strategi yang melibatkan siswa dalam menelaah materi sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan mempelajari lembaran materi ahli yang dibagikan guru. yaitu dengan adanya tugas pendahuluan sebagai pengetahuan awal siswa.

Pemberian tugas pendahuluan mendorong siswa untuk lebih aktif untuk mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran sebelum diajarkan dengan mencari dan menggali informasi sebagai pengetahuan dasarnya. Menurut Jean Piaget dalam segala mengatakan ada dua proses yang terjadi dalam perkembangan dan pertumbuhan kognitif anak yaitu: (1) proses “*assimilation*”, dalam proses ini menyesuaikan atau mencocokkan informasi yang baru dengan apa yang telah diketahui dengan mengubahnya bila perlu, dan (2) proses “*accommodation*” yaitu anak menyusun dan membangun kembali atau mengubah apa yang telah diketahui sebelumnya sehingga

informasi yang baru dapat disesuaikan dengan lebih baik. Pendapat ini juga didukung oleh degeng dalam Riyanto yang menyatakan bahwa belajar merupakan pengaitan pengetahuan baru pada struktur kognitif yang sudah dimiliki siswa. Hal ini mempunyai arti bahwa dalam proses belajar, siswa akan menghubungkan-hubungkan pengetahuan atau ilmu yang telah tersimpan dalam memorinya dan kemudian menghubungkan dengan pengetahuan yang baru. Sehingga dengan demikian, diharapkan siswa akan lebih mudah untuk menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru dan pengetahuan yang diperoleh anak akan lebih mendalam dan lama tersimpan dalam ingatan.

Pada saat penyajian kelas terjadi interaksi siswa dengan guru, dan pada kegiatan kelompok terjadi interaksi siswa dengan siswa. Diharapkan masing-masing anggota kelompok saling berbagi informasi, mengungkapkan pengetahuannya serta bekerjasama dalam kelompok diskusinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan saling membantu dalam membangun pengetahuan baru dengan mengintegrasikan pengetahuan lama masing-masing individu. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* diduga dapat membuat siswa lebih siap dan aktif dalam pembelajaran dan pada akhirnya dapat berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa.

F. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Riska pada tahun 2010 dengan judul *“Penerapan Strategi Fire – Up Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gaung Anak Serka (Gas) Inhil.”* Dari hasil penelitiannya tersebut bahwa dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nilawati pada tahun 2009 dengan judul: *“Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw III untuk meningkatkan hasil belajar PKN siswa kelas V SD Negeri 005 lenggadai hilir kecamatan Rimba melintang kabupaten Rokan Hilir”.* Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw III dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 005 Lenggadai Hilir Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir.

G. Konsep Operasional

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. **Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw III yang merupakan variabel bebas (Independen)**

Langkah-langkah penerapan strategi *Fire-Up* dalam model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* didalam proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Pendahuluan

- 1) Guru memperkenalkan penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* kepada siswa.
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi kepada siswa sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- 3). Guru memberikan tugas pendahuluan kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan sebagai pengetahuan dasar siswa (*Foundation*).

b. Kegiatan Inti.

- 1). Guru menyajikan informasi dengan memberikan lembaran materi ahli dan lembar kerja siswa kepada siswa (LKS) kepada masing-masing siswa (*Jigsaw III*), dan menjelaskan materi pelajaran secara singkat. Pada saat ini siswa menyerap informasi (*Intake Information*).
- 2). Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompoknya sesuai dengan yang telah ditetapkan. (Kelompok awal dari *Jigsaw III*).
- 3). Masing-masing siswa dalam kelompok awal diharapkan telah memahami informasi yang ada dalam lembaran ahli yang telah dibagikan pada pertemuan sebelumnya.
- 4). Guru mengumpulkan masing-masing siswa yang memiliki lembaran materi yang sama (kode yang sama) dalam satu

kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah kelompok awal (*Jigsaw III*)

- 5). Dalam kelompok ahli, guru menugaskan siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya.
- 6). Guru menugaskan bagi semua anggota kelompok ahli memahami dan dapat menyampaikan informasi tentang hasil dari tugas yang telah dipahami dari kelompok kooperatif awal. (*Jigsaw III*).
 - a) Siswa menciptakan makna sebenarnya dengan memahami informasi yang terdapat pada lembaran materi ahli dan Lks dan mengaitkan dengan pengetahuan dasar yang dimilikinya.
 - b) Kelompok ahli kembali ke kelompok asal kemudian menjelaskan materi kepada anggota kelompok asal secara bergiliran serta menyampaikan hasil tugas di kelompok ahli.
 - c) Guru membimbing siswa mengungkapkan dan menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti dengan memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia dalam mengerjakan LKS. *Fire-Up* yang digunakan adalah (*Express Your Knowladge, Use Available Resources*).

d) Siswa mempersiapkan jawaban/hal-hal yang diperlukan untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (*Plan of Action*).

7). Guru mengevaluasi hasil belajar siswa tentang materi yang telah dipelajari dengan meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.

8). Guru memberikan penghargaan kepada siswa berupa pujian atau penguatan atas prestasi atau hasil kerja siswa.

9). Guru memberikan kuis.

c. Penutup

1). Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

2). Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari lembaran materi ahli yang telah dibagikan atau buku paket mengenai agar siswa dapat mengerjakan tugas pendahuluan pada pertemuan selanjutnya.

2. Hasil belajar matematika sebagai variabel terikat (dependen)

Untuk mengetahui hasil belajar siswa akan dilihat skor individu dan nilai perkembangan individu yang dilakukan dengan penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ini adalah tes tertulis yaitu tes essay yang sudah ditentukan skornya untuk masing-masing soal.

a. Indikator Hasil Belajar

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, permasalahannya sekarang, sampai ditingkat manakah hasil belajar yang telah dicapai, untuk menjawab itu semua. Djamarah memberikan tolak ukur dalam penelitian tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan tersebut adalah.

- a) Istimewa/maksimal: apabila seluruh bahan pelajaran yang di ajarkan itu dapat di kuasai oleh siswa.
- b) Baik sekali/optimal: apabila sebagian besar (76% s.d 99%) bahan pelajaran yang di ajarkan dapat di kuasai oleh siswa.
- c) Baik/minimal : apabila bahan pelajaran yang di ajarkan hanya 60% s.d 76% saja dikuasai oleh siswa
- d) Kurang : apabila bahan pelajaran yang di ajarkan kurang dari 60% di kuasai oleh siswa.¹⁵

Dalam penelitian ini indikator keberhasilan belajar diperoleh dari postes yang dilakukan pada akhir pembelajaran Bab Bangun Datar dan dilakukan perbandingan dengan kelas kontrol. Hasil tes ini akan dianalisis dengan analisis statistik sehingga didapatlah hasil, apakah ada perbedaan atau tidak dari kedua kelas ini.

H. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis alternative (Ha) dan hipotesis nihil (Ho) sebagai berikut:

Ha = Hipotesis alternatif, yakni terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum menggunakan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* dan hasil belajar

¹⁵ Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.107

matematika sesudah menggunakan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*

H_0 = Hipotesis nihil, yakni tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum menggunakan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* dan hasil belajar matematika sesudah menggunakan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darul Falah Salo Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas alasan bahwa persoalan-persoalan yang dikaji oleh penulis ada di lokasi ini. Waktu penelitian diadakan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012 pada bulan April dengan rincian sebagai berikut:

Tabel III.1
Proses penelitian

No	Kegiatan	Waktu Kegiatan		
		Mar 2011	Mar 2012	Apr 2012
1	Pengajuan Sinopsis	✓		
2	Penulisan Proposal	✓		
3	Seminar Proposal		✓	
4	Penelitian			✓
5	Penulisan Skripsi			✓

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kelas VII MTs Darul Falah Salo tahun pelajaran 2011/2012 sebanyak 36 siswa yang terbagi atas 2 kelas yaitu VII_A dan VII_B.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII, VII_A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 18 orang dan VII_B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 18 orang.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel¹. dan dikondisikan di lapangan, kedua kelas ini dianggap homogen karena memperoleh pelajaran yang sama, menggunakan kurikulum yang sama, diajar guru yang sama, dan hasil belajar kedua kelas ini tergolong rendah. Hal ini juga diperkuat dengan hasil pengujian homogenitas yang mana datanya diambil dari nilai ulangan sebelum penelitian.

C. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Tujuan Penelitian quasi eksperimen adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan.² Terdapat dua kelompok pengajaran yaitu kelompok eksperimen yang akan memperoleh pengajaran dengan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* dan kelompok kontrol yang mendapat pengajaran konvensional. Dua kelompok tersebut diberikan postes.

¹ Sugiyono, *metode penelitian pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 124

² Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2008), h.92

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*³. Desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan meskipun kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi.

Tabel III. 2
Posttest-only Design with Nonequivalent Group

KE	-	X	T
KP	-	-	T

Sumber : Y Slamet. *Pengantar Penelitian Kuantitatif*

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

KP : Kelompok Kontrol

X : Pembelajaran dengan Penerapan Strategi FIRE-UP dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*

T : Posttest

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan dengan mengisi lembar pengamatan yang sudah disediakan. Lembar pengamatan diisi sesuai

³ Slamet Yulius, *Pengantar Penelitian Kuantitatif*, (Surakarta: UNS Press, 2008), h. 102.

dengan tuntutan rencana pelaksanaan pembelajaran yang tersedia pada lembar pengamatan. Pada penelitian ini yang bertindak sebagai observer adalah guru matematika dan peneliti. Observasi dilakukan untuk mencocokkan kegiatan yang dilakukan dengan perencanaan yang telah dibuat melalui strategi *Fire-up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. Pada setiap kegiatan yang ada pada lembar observasi dapat diisi dengan skor 1 sampai 4 yang menggambarkan makna sebagai berikut: 1. Tidak Baik, 2. Kurang Baik, 3. Cukup Baik, 4. Baik.

Perhitungan skor dan penilaian dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% ^4$$

Keterangan :

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N= Jumlah frekuensi.

P = Angka persentase.

100 % = Bilangan Tetap.

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang aktifitas guru selama proses pembelajaran dengan penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yaitu baik, cukup, kurang baik dan tidak baik.

Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

- a. 76% - 100% tergolong baik
- b. 56% - 75% tergolong cukup

⁴ Anas sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), h. 43

- c. 40% - 55% tergolong kurang
- d. 40% kebawah tergolong tidak baik.⁵

2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh dari pihak-pihak sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sejarah dan perkembangan sekolah, tata usaha untuk memperoleh data-data sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah yaitu berupa arsip dan tabel-tabel yang didapat dari kantor Tata Usaha MTs Darul Falah Salo Kabupaten Kampar.

3. Tes

Tes hasil belajar yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tes tentang hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran yaitu hasil belajar siswa selama proses tanpa pemberian perlakuan dan pemberian perlakuan, dan hasil tes hasil belajar pada kelas kontrol. Hal tersebut dilakukan untuk data pada penelitian ini, maka penulis melakukan uji coba tes.

Pada tes akhir, penulis terlebih dahulu menguji soal-soal pada peserta lain selain peserta yang ada pada kelas tindakan dan kelas kontrol. Dalam hal ini peneliti menguji soal tersebut kepada siswa SMP Muhammadiyah kuok dengan jumlah peserta 30 orang. Hal ini dilakukan bertujuan untuk

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. 1998. h. 246

mengetahui validitas butir soal, daya pembeda soal, tingkat kesukaran soal, dan reliabilitas soal.

1) Validitas Tes

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apa mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Oleh karena materi yang diajarkan tertera dalam kurikulum maka validitas isi ini sering juga disebut validitas kurikuler.⁶ Sehingga, untuk memperoleh tes valid maka tes yang penulis gunakan dikonsultasikan dengan guru Matematika yang mengajar di SMP Muhammadiyah Kuok Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar.

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas atau keajegan suatu tes merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan tes itu, artinya tes itu memiliki keandalan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam jangka waktu yang relatif lama. Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus Alpha berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Koefisien Reliabilitas

S_i^2 = Standar Deviasi Item

⁶ Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2008). hlm. 67.

S_t^2 = Standar Deviasi Skor Total⁷

TABEL III. 3
PROPORSI RELIABILITAS TES

Reliabilitas	Evaluasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

Jika hasil r_{11} ini dikonsultasikan dengan nilai Tabel r Product Moment dengan $dk = N - 1$, dengan taraf signifikansi 5% dan taraf signifikan 1%.

Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel}

Kaidah keputusan : Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel dan

$r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel.

3) Daya Pembeda (DP)

Daya pembeda adalah angka yang menunjukkan perbedaan kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Untuk menghitung indeks daya pembeda caranya yaitu data diurutkan dari nilai tertinggi sampai terendah, kemudian diambil 50% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 50% dari kelompok yang mendapat nilai rendah. Menentukan daya pembeda soal dengan rumus:

⁷*Ibid.* hlm. 109

$$DP = \frac{\sum A - \sum B}{\frac{1}{2}N(S_{mak} - S_{min})}$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

$\sum A$ = Jumlah Skor Kelompok Atas

$\sum B$ = Jumlah Skor Kelompok Bawah

N = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

S_{mak} = skor tertinggi yang diperoleh untuk menjawab dengan benar satu soal

S_{min} = skor terendah yang diperoleh untuk menjawab dengan benar satu soal.⁸

TABEL III. 4
Proporsi Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Evaluasi
DP 0,40	Baik sekali
0,30 DP < 0,40	Baik
0,20 DP < 0,30	Kurang baik
DP < 0,20	Jelek

4) Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk ke dalam kategori mudah, sedang atau sukar. Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus:

$$TK = \frac{\sum A + \sum B - NS_{min}}{N(S_{mak} - S_{min})}$$

⁸Sumarna Surapranata. *Analisis Validitas, Realibilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006). hlm. 40.

Keterangan :

TK = Tingkat Kesukaran⁹

TABEL III. 5
Proporsi Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Evaluasi
$TK \geq 0,70$	Mudah
$0,30 < TK < 0,70$	Sedang
$TK < 0,30$	Sukar

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisa data angka guna memberikan gambaran tentang suatu gejala, peristiwa atau keadaan.¹⁰

Dalam penelitian ini tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk mendiskripsikan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, nilai perkembangan pada tiap pertemuan, dan data tentang ketuntasan belajar siswa.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Op Cit.* hlm. 208.

¹⁰ Hartono. *Statistik untuk Penelitian.* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010). hlm. 2.

2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial, yaitu untuk menguji keberhasilan dengan hasil belajar sebelum dan hasil belajar siswa sesudah tindakan dengan menggunakan uji statistik yaitu tes “t”. Namun penggunaan tes “t” tersebut harus memenuhi dua syarat yaitu uji homogenitas dan normalitas. Berikut akan dijabarkan syarat-syarat tersebut:

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. pengujian homogenitas yang peneliti lakukan berdasarkan hasil ulangan sebelum penelitian.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians tekecil}}$$

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, tidak homogen

Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, homogen.

b. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas, digunakan chi-kuadrat. Pada perhitungan diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka dinyatakan bahwa data normal.

Uji Hipotesis

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus uji-t dengan rumus:¹¹

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : Rata-rata nilai postes kelas eksperimen

\bar{X}_2 : Rata-rata nilai postes kelas kontrol

s_1^2 : Nilai varian kelas eksperimen

s_2^2 : Nilai varian kelas kontrol

n_1 : Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 : Jumlah siswa kelas kontrol

Dengan kriteria pengujian apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis nihil ditolak berarti adanya pengaruh yang positif antara hasil belajar matematika jika dalam pembelajaran menerapkan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*, dan sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis nihil diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh yang positif antara hasil belajar matematika jika dalam pembelajaran menerapkan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*. Sedangkan untuk besarnya pengaruh (koefisien pengaruh) didapat dari:

¹¹Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2010). h. 197.

$$K_p = r^2 \times 100\% \text{ }^{12}$$

Keterangan:

r^2 = Koefisien determinasi.

K_p = Koefisien pengaruh.

¹² Riduwan, *belajar mudah penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2011). h. 139.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Berdirinya Madrasah Tsanawiyah Darul Falah Salo.

Pada tahun 1980 dibangunlah sebuah sekolah di Jl. Prof. M.Yamin. S.H Kecamatan Salo Selesai pembangunan dan mulai dipakai gedungnya untuk pertama kali dengan jumlah siswa 120 orang dengan jumlah guru pengajar sebanyak 12 orang guru dan jumlah kelas sebanyak 3 ruangan.

Awal mula berdiri sekolah ini pada tanggal 01 juni 1980, dengan nama MTs Darul Falah Salo. Sejak berdirinya MTs Darul Falah Salo ini, dari tahun ke tahun terjadi peningkatan siswanya. Hal ini membuktikan bahwa sekolah sangat dibutuhkan guna menunjang peningkatan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik guna generasi muda pekanbaru dan sekitarnya. Kurikulum yang digunakan sekolah sejak berdirinya sampai sekarang adalah sebagai berikut :

- a. Kurikulum 1994
- b. Kurikulum 1999
- c. Kurikulum 2004 (KBK)
- d. KTSP

MTs Darul Falah Salo berlokasi di Jl. Prof. M. Yamin S.H memiliki jumlah total kelas dari kelas VII sampai IX sebanyak 7 lokal, yang terdiri dari 2 lokal kelas VII, 2 lokal kelas VIII dan 3 lokal untuk kelas IX.

MTs Darul Falah Salo sejak berdirinya sampai sekarang telah terjadi pergantian guru dan kepala sekolah. Berikut ini nama-nama kepala sekolah yang pernah menjabat di MTs Darul Falah Salo pekanbaru dari awal berdirinya sampai sekarang.

1. Drs.Kaspirudin
2. Drs. Tamrin rahman
3. Drs. Abdul Haris B.A
4. Drs. Zakaryahansari BA
5. Drs. Amri Darwis
6. Drs. M rodhi
7. Drs. Elismar.
8. Drs. Sudirman,A.Ma
9. Leni Kusmiati, S.Pd.

Adapun Visi dan Misi yang telah ditetapkan oleh MTs Darul Falah Salo adalah :

VISI : Menjadikan madrasah sebagai lembaga pendidikan berwawasan IMTAK dan IPTEK.

MISI :

1. Mewujudkan siswa yang agamis dan dinamis.
2. Mendidik siswa berkualitas serta bermoral.
3. Meningkatkan kedisiplinan dan ketertiban.
4. Menampilkan madrasah yang berwibawa dan terdepan yang siap bersaing dalam kualitas dengan madrasah / sekolah lain.

TUJUAN :

Menjadikan madrasah Tsanawiyah Darul Falah Salo tempat mencetak sumber daya manusia (SDM) masa depan yang berkualitas baik dalam iman dan taqwa (IMTAQ) dan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berhiaskan akhlakul karimah

SASARAN :

1. Menghasilkan lulusan yang berprestasi, berakhlak, serta berbudi pekerti.
2. Mempersiapkan lulusan melalui kegiatan ekstrakurikuler untuk mendukung keterampilan dan kemahiran siswa.
3. Melengkapi sarana dan prasarana sebagai pendukung peningkatan proses belajar mengajar.

4. Meningkatkan hubungan inter dan antar masyarakat sekolah dan hubungan dengan instansi pemerintah / swasta dalam upaya meningkatkan lulus.

2. Kurikulum MTs Darul Falah Salo

Sekolah Madrasah Tsanawiyah Salo pada tingkat VII, VIII, dan IX menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Adapun bidang studi yang di ajarkan adalah :

a. Pendidikan agama

- 1) Fiqih
- 2) Akidah Akhlak
- 3) Alquran Hadits
- 4) Ski
- 5) Bahasa Arab

b. Pendidikan Dasar Umum

- 1) Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan
- 2) Matematika
- 3) Ilmu Pengetahuan Alam
- 4) Bahasa Indonesia
- 5) Bahasa Inggris
- 6) Ilmu Pengetahuan Sosial
- 8) Penjaskes
- 9) Muatan Lokal terdiri atas :

a). KMR / Seni Budaya

b). Tik

3. Sumber Daya Manusia

a. Kondisi Guru

Tenaga pengajar di MTs Darul Falah Salo ini terdiri dari para sarjana lulusan Universitas baik yang ada di Kota Pekanbaru maupun lulusan Universitas yang ada diluar Pekanbaru seperti Padang, Jawa dan lain-lain yang memiliki kemampuan dalam bidangnya.

b. Tenaga Administrasi

Administrasi yang mengandung pengertian sempit yaitu sebagai ketatausahaan yang diartikan sebagai “kegiatan penyusunan keterangan-keterangan sistematis dan pencatatan-pencatatan secara tertulis semua keterangan yang diperlukan dengan maksud memperoleh suatu ikhtisar mengenai keterangan-keterangan dan dalam hubungannya satu sama lain. Fungsi dari kegiatan ketatausahaan itu adalah “melakukan pencatatan tentang segala sesuatu yang terjadi di dalam suatu organisasi (Jabatan, Kantor, Sekolah dan lain-lain)” untuk digunakan sebagai bahan keterangan bagi pemimpin.

c. Laboran

Laboratorium merupakan salah satu sarana penunjang dalam tercapainya pendidikan yang maksimal. Berikut adalah data laboran MTs Darul Falah Salo / 2011

Koordinator labor IPA : Ina Pergiyati, S.Tp

Koordinator labor Komputer : Sri Susanti, A.Md

d. Siswa

Siswa merupakan salah satu komponen bagi berlangsungnya kegiatan pendidikan di sekolah. Antara guru dan siswa, keduanya merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Guru sebagai pendidik / pengajar, sedangkan siswa sebagai anak didik. Jumlah siswa menurut data statistic tahun ajaran 2011/ 2012

Tabel IV.1
Jumlah Siswa Menurut Data Statistik
Tahun ajaran 2010 / 2012

KELAS	JUMLAH	LAKI-LAKI	PEREMPUAN
VII A	18	6	12
VII B	18	9	9
VIII A	36	15	21
VIII B	38	13	25
IX A	33	10	23
IX B	30	15	15
IX C	36	19	17

e. Sarana dan Prasarana

Dalam suatu lembaga pendidikan sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan proses belajar mengajar, karena

dengan sarana dan prasarana yang lengkap akan dapat membantu tercapainya tujuan pelajaran yang telah ditetapkan.

TABEL IV.2

Data sarana dan prasarana yang dimiliki

Oleh mts darul falah salo

Tahun ajaran 2011 /2012

SARANA DAN PRASARANA	JUMLAH	KETERANGAN
Ruang kepala sekolah	1	Kondisi baik
Ruang Majelis guru	1	Kondisi baik
Ruang Tata Usaha	1	Kondisi baik
Ruang kelas	7	Kondisi baik
Laboratorium komputer	1	Kondisi baik
Ruang UKS	1	Kondisi baik
Perpustakaan	1	Kondisi baik
Perangkat TU	Memadai	Kondisi baik
Laboratorium IPA	1	Kondisi baik
Sarana Olahraga	1	Kondisi kurang memadai
WC	1 set	Kondisi baik
Parkir	Memadai	Kondisi baik
Rumah Penjaga Sekolah	1	Kondisi baik

B. Penyajian Data

Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat Pengaruh hasil belajar antara siswa yang belajar menggunakan Penerapan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Pada Bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan, namun terlebih dahulu disajikan deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan Penerapan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan Penerapan Strategi *Fire –Up* dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* pada kelompok eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertemuan Pertama (kamis, 5 April 2012)

Pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran membahas tentang Sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya, yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-1 (lampiran B) dengan menggunakan Lembaran Ahli (lampiran C) Tugas Pendahuluan-1 (lampiran D) dan LKS-1 (lampiran E). Sebelum pembelajaran dimulai guru menjelaskan kepada siswa tentang teknis pembelajaran yang digunakan yaitu Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari dan meminta siswa menyebutkan beberapa contoh masalah dalam kehidupan sehari-hari yang

berkaitan dengan Segitiga. Beberapa siswa dapat menyebutkan contoh bangun yang berbentuk segitiga dalam kehidupan sehari-hari di antaranya adalah atap kandang ayam, pentilasi sekolah dll. Siswa juga menyebutkan bahwa segitiga juga mempunyai beberapa jenis misalnya segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dll dan ini merupakan jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya, dan guru membenarkan contoh tersebut.

Selanjutnya guru memberikan tugas pendahuluan-1 kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan sebagai pengetahuan dasarnya (*Foundation*). Pemberian tugas pendahuluan ini telah diberitahukan guru kepada siswa pada pertemuan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar siswa mempersiapkan dirinya dengan mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran atau lembar materi Ahli di rumah. Sewaktu mengerjakan tugas pendahuluan-1, ada beberapa siswa yang bertanya mengenai materi lanjutan yang berkaitan dengan tugas pendahuluan yang sedang ia kerjakan. Siswa menanyakan tentang menentukan besar sudut segitiga. Guru menjelaskan bahwa permasalahan tersebut akan dipelajari atau didiskusikan bersama kelompok ahli setelah mereka selesai mengerjakan tugas pendahuluan-1 yaitu dengan bantuan lembar materi ahli dan LKS-1. Setelah siswa selesai mengerjakan tugas pendahuluan-1, guru meminta siswa duduk dalam kelompok kecil yang beranggotakan 6 orang (Lampiran Q), guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat, kemudian guru membagikan LKS-1 sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru memastikan siswa dalam kelompok memahami informasi yang ada didalamnya. Guru mengumpulkan masing-

masing siswa yang memiliki kode lembaran ahli yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah kelompok asal (Lampiran Q). Siswa yang mendapat kode 1 Mendiskusikan tentang jenis-jenis segitiga berdasarkan sudut-sudutnya. Siswa yang mendapat kode 2 mendiskusikan tentang jenis –jenis segitiga. berdasarkan panjang sisinya, dan siswa yang mendapat kode 3 mendiskusikan tentang menyelidiki derajat jumlah sudut dalam dan luar segitiga

Setelah itu, guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok ahli. Dalam hal ini kelompok dan nama anggota-anggotanya telah dituliskan pada halaman pertama lembaran Ahli sehingga dapat menghemat waktu. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk masing-masing ke dalam kelompok ahli yang telah ditunjuk sebelumnya dan mendiskusikan lembaran ahli tersebut, dalam kelompok ahli ini, guru menugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya, dapat memahami dan menyampaikan informasi tentang hasil dari diskusi dan tugasnya ke kelompok kooperatif asal. lima belas menit kemudian siswa kembali ke kelompok asal dan siswa secara bergiliran menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli. Pada pertemuan ini siswa mengerjakan LKS secara individual, masih banyak siswa yang belum mau mengungkapkan apa yang mereka ketahui atau pun bertanya kepada teman tentang apa yang tidak mereka pahami (langkah *Express your knowledge* belum terlaksana). Siswa cenderung langsung menanyakannya kepada guru (*Use Available resources*).

Selama siswa bekerja dalam kelompoknya guru berkeliling mengamati siswa dan memberikan bantuan kepada siswa. Karena keterbatasan waktu, pada pertemuan ini presentasi hasil kerja kelompok dan kuis tidak dapat dilakukan. Pada pertemuan ini guru juga tidak sempat membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru hanya menutup kelas dan membagikan lembaran materi Ahli tentang sifat – sifat Segi Empat dan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi tersebut di rumah karena pada pertemuan selanjutnya akan ada tugas pendahuluan dan di akhir pertemuan akan diadakan kuis untuk melihat kemampuan siswa.

Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri. Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (lampiran T)

2. Pertemuan Kedua (Selasa, 10 April 2012)

Pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas tentang segi empat yaitu mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang - layang yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-2 (lampiran B₁) dengan menggunakan lembaran materi ahli-2 (lampiran C₄), Tugas Pendahuluan-2 (lampiran D₁) dan LKS-2 (lampiran E₁). Sebelum pembelajaran dimulai guru menanyakan apa yang tidak dipahami siswa tentang materi sebelumnya kemudian memberikan penjelasan. Pada pertemuan ini guru kembali menjelaskan teknis pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dalam hal ini,

guru menekankan bahwa siswa harus mengerjakan tugas pendahuluan sendiri dengan pengetahuan dasar yang dimilikinya setelah mempelajari lembaran materi ahli di rumah. Guru juga meminta siswa agar lebih aktif lagi dalam diskusi kelompok. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang. Guru menyebutkan bahwa kita dapat menghitung besar sudut suatu bangun datar hanya dengan mengetahui sifat-sifat bangun datar tersebut walaupun Cuma satu sudut yang diketahui. Selanjutnya sebagai pengetahuan dasar siswa, guru memberikan lembar tugas pendahuluan-2 kepada masing-masing siswa (*Foundation*).

Pada pertemuan kedua ini, siswa sudah mulai dapat mengerjakan tugas pendahuluan sendiri. Dari tiga soal pada tugas pendahuluan-3, siswa tidak dapat mengerjakan soal nomor 3. Siswa sulit memahami soal tersebut sehingga siswa tidak dapat menyelesaikannya. Ada siswa yang dapat menjawab soal tersebut namun tidak dapat menuliskan cara penyelesaiannya tetapi jawaban yang diutarakannya benar. Setelah siswa mengerjakan tugas pendahuluan, guru meminta siswa duduk dalam kelompok kecil yang beranggota 6 orang (kelompok awal), guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat, kemudian kemudian guru membagikan LKS-2 sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru memastikan siswa dalam kelompok memahami informasi yang ada didalamnya. Guru mengumpulkan masing-masing siswa yang memiliki

kode lembaran ahli yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah kelompok asal 9 (Lampiran Q). Siswa yang mendapat kode 1 mendiskusikan sifat-sifat persegi panjang dan persegi, siswa yang mendapat kode 2 mendiskusikan sifat-sifat trapesium dan jajar genjang, dan kode 3 mendiskusikan sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang.

Setelah itu, guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok ahli. Dalam hal ini kelompok dan nama anggota-anggotanya telah dituliskan pada halaman pertama lembaran Ahli sehingga dapat menghemat waktu. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk masing-masing ke dalam kelompok ahli yang telah ditunjuk sebelumnya dan mendiskusikan lembaran ahli tersebut, dalam kelompok ahli ini, guru menugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya, dapat memahami dan menyampaikan informasi tentang hasil dari diskusi dan tugasnya ke kelompok kooperatif asal. Lima belas menit kemudian siswa kembali ke kelompok asal dan siswa secara bergiliran menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli.

Pada pertemuan kedua ini, siswa sudah mulai dapat mengerjakan LKS meskipun masih ada beberapa siswa yang diam saja tanpa berusaha menanyakan apa yang tidak ia pahami. Guru menjelaskan kembali kepada siswa bahwa mereka harus berdiskusi dengan sesama anggota kelompoknya dalam menyelesaikan LKS-2 kemudian siswa pun mulai berdiskusi dalam kelompok. Sewaktu mengerjakan LKS-2 ada beberapa siswa dari kelompok

berbeda yang bertanya kepada guru tentang bagaimana cara menentukan jumlah sudut . Kemudian guru menjelaskan apa yang tidak dipahami oleh siswa tersebut di depan kelas dan siswa tersebut menjelaskan kembali kepada anggota kelompoknya yang masih belum memahaminya (*Express your Knowledge, Use Available Resources*). Guru juga mengingatkan kepada seluruh siswa bahwa setelah selesai mengerjakan LKS, mereka harus mempersiapkan hal-hal yang perlu saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (*Plan of Action*). Guru menjelaskan apa saja yang akan dipresentasikan oleh siswa di depan kelas.

Setelah waktu yang ditetapkan untuk mengerjakan LKS-2 selesai, guru meminta kesediaan kelompok untuk presentasi di depan kelas. Namun, karena tidak ada yang bersedia guru menunjuk kelompok 1 untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Pada saat diminta untuk menjelaskan di depan kelas, banyak siswa yang menolak dan saling menunjuk teman yang lain untuk maju ke depan. Guru memotivasi siswa untuk tampil dan menjelaskan di depan kelas. Guru menjelaskan apa saja yang harus mereka jelaskan di depan kelas. Setelah mendengar penjelasan guru, akhirnya ada siswa yang bersedia maju ke depan dan menjelaskan di depan kelas. Oleh karena siswa belum terbiasa melakukan presentase di depan kelas, banyak siswa lain yang memberikan tanggapan atau pun pujian-pujian yang menyurutkan niat siswa tadi untuk menjelaskan di depan kelas. Lalu guru memberi pengarahan dan meminta siswa lainnya memperhatikan penjelasan dari perwakilan kelompok yang

mempresentasikan dan memberi tanggapan/bertanya tentang apa yang tidak mereka pahami. Dalam hal ini, guru memberikan penghargaan kepada siswa berupa pujian atau penguatan atas tanggapan dan penjelasan yang telah mereka berikan. Guru meminta siswa untuk mengeluarkan kertas satu lembar untuk menjawab soal kuis, kemudian guru memberikan soal kuis-1(Lampiran G) kepada seluruh siswa dan dikerjakan secara individu. Lima menit kemudian kuis pun berakhir, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kuis mereka ke depan kelas.

Pembelajaran ini diakhiri guru dengan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran, dan guru membagikan lembaran materi Ahli tentang cara menemukan luas dan keliling persegi dan persegi panjang menggunakan petak-petak atau satuan luas dan menemukan luas segitiga menggunakan persegi panjang. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi tersebut di rumah karena pada pertemuan selanjutnya akan ada tugas pendahuluan dan di akhir pertemuan akan diadakan kuis untuk melihat kemampuan siswa.

Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri. Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (lampiran T₁)

3. Pertemuan Ketiga (Kamis , 12 April 2012)

Pada pertemuan ketiga ini kegiatan pembelajaran membahas tentang menemukan luas persegi dan persegi panjang menggunakan petak-petak (satuan luas) menemukan rumus keliling bangun segitiga dengan cara mengukur panjang sisinya, dan menemukan rumus luas segitiga dengan menggunakan persegi panjang, dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-3 (Lampiran B₃) dengan menggunakan lembar materi ahli-3 (Lampiran D₃), Tugas Pendahuluan-3 (Lampiran D₂) dan LKS-3 (Lampiran E₂). Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai guru mengingatkan kembali bahwa pembelajaran hari ini tetap menggunakan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa pada pertemuan ketiga ini. Guru menyuruh siswa untuk duduk, menjelaskan bahwa dalam menghitung keliling bangun datar segitiga Kita cukup mengukur panjang sisinya. Selanjutnya guru memberikan lembar tugas pendahuluan-3 kepada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara individu (*Foundation*). Dalam mengerjakan tugas pendahuluan-3 ini sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menemukan keliling persegi panjang. guru meminta siswa duduk dalam kelompok kecil yang beranggota 6 orang (kelompok awal), guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat, kemudian kemudian guru membagikan LKS-3 sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru memastikan siswa dalam kelompok memahami informasi yang ada didalamnya. Guru mengumpulkan masing-

masing siswa yang memiliki kode lembaran ahli yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah kelompok asal. Siswa yang mendapat kode 1 mendiskusikan tentang menemukan luas dan keliling persegi dan persegi panjang menggunakan petak-patak, Kode ahli-2 mendiskusikan tentang menurunkan rumus keliling bangun segitiga dengan cara mengukur panjang sisinya, dan kelompok ahli 3 mendiskusikan tentang menemukan luas segitiga dengan menggunakan persegi panjang.

Setelah itu, guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok ahli. Seperti pertemuan sebelumnya. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk masing-masing ke dalam kelompok ahli, dalam kelompok ahli ini, guru menugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya, dapat memahami dan menyampaikan informasi tentang hasil dari diskusi dan tugasnya ke kelompok kooperatif asal. lima belas menit kemudian siswa kembali ke kelompok asal dan siswa secara bergiliran menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli (*Intake Information*).

Setelah siswa mempelajari informasi yang terdapat pada lembaran ahli dan pada LKS-3, siswa mulai memahami bagaimana cara menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat. (*Real Meaning*).

Pada pertemuan ini, semakin banyak siswa yang mau mengungkapkan apa yang tidak dipahaminya (*Express your Knowledge*). Selama siswa bekerja dalam kelompoknya guru berkeliling mengamati

siswa. Pada saat ini banyak siswa yang bertanya kepada guru. Hal ini dikarenakan siswa masih belum terbiasa untuk menemukan konsep sendiri, kemudian guru membimbing/mengarahkan siswa agar siswa dapat menemukan konsep tersebut. Siswa yang berkemampuan rendah juga sudah mau bertanya kepada sesama anggota kelompoknya atau pun kepada guru (*Use Available Resources*). Guru juga mengingatkan kepada seluruh siswa bahwa setelah selesai mengerjakan LKS, mereka harus mempersiapkan hal-hal yang perlu saat mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (*Plan of Action*).

Setelah waktu yang ditetapkan berakhir, guru memotivasi siswa untuk presentasi di depan kelas. Guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa lainnya memberikan tanggapan atau pun pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan. Melalui diskusi guru membimbing siswa dan menegaskan kesesuaian jawaban siswa. Selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pelajaran sehingga siswa secara bersama-sama dapat menyimpulkan pelajaran sesuai dengan arahan yang diberikan oleh guru,

Kira kira 10 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan kuis kepada siswa. Setelah kuis berakhir, guru membagikan lembaran ahli kepada siswa, guru mengingatkan untuk mempelajari materi menemukan luas dan keliling persegi dengan mengukur panjang sisinya, menemukan rumus keliling persegi panjang dengan mengukur panjang sisinya, menghitung luas dan keliling belah ketupat. Karena pada pertemuan

selanjutnya akan ada tugas pendahuluan dan juga kuis seperti pertemuan sebelumnya. Kemudian guru mengumumkan Penghargaan kelompok (lampiran R) dan guru juga mengumumkan perubahan kelompok baru yang disusun berdasarkan nilai perkembangan siswa. Pada umumnya, siswa tidak merasa keberatan. Guru mengingatkan siswa agar lebih aktif dalam diskusi kelompok dan diharapkan kepada masing-masing anggota kelompok lebih bertanggungjawab dengan kelompoknya.

4. Pertemuan Keempat (Selasa, 17 April 2012)

Pada pertemuan keempat ini kegiatan pembelajaran membahas tentang menemukan luas dan keliling persegi dengan mengukur panjang sisinya, menemukan rumus keliling persegi panjang dengan mengukur panjang sisinya, menghitung luas dan keliling belah ketupat, yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-4 (lampiran B₃) dengan menggunakan lembar materi ahli-4 (lampiran C₄), Tugas Pendahuluan-4 (lampiran D₃) dan LKS-4 (lampiran E₃). Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai guru mengingatkan kembali bahwa pembelajaran hari ini tetap menggunakan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III*. Guru menanyakan apa yang tidak dipahami siswa tentang materi sebelumnya kemudian memberikan penjelasan.

Selanjutnya guru memberi tugas pendahuluan-4 kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan sebagai pengetahuan dasar (*Foudation*). Dalam hal ini, guru menekankan bahwa siswa harus mengerjakan tugas pendahuluan sendiri dengan pengetahuan dasar yang dimilikinya setelah

mempelajari lembaran materi ahli di rumah. Guru juga meminta siswa agar lebih aktif lagi dalam diskusi kelompok.

Dalam mengerjakan tugas pendahuluan-4 ini sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menemukan lebar sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang. Kemudian guru meminta siswa duduk dalam kelompok kecil yang telah dibagi pada pertemuan sebelumnya (kelompok awal). Guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat, kemudian guru membagikan LKS-4 sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru memastikan siswa dalam kelompok memahami informasi yang ada didalamnya. Guru mengumpulkan masing-masing siswa yang memiliki kode lembaran ahli yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah kelompok asal. Siswa yang mendapat kode 1 mendiskusikan tentang menurunkan rumus keliling dan luas persegi, Kode 2 mendiskusikan tentang menurunkan rumus keliling persegi panjang, dan, kelompok ahli ke-3 mendiskusikan tentang menurunkan rumus keliling dan luas belah ketupat

Setelah itu, guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok ahli. (lampiran P) Dalam hal ini kelompok dan nama anggota-anggotanya telah dituliskan pada halaman pertama lembaran Ahli sehingga dapat menghemat waktu. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk masing-masing ke dalam kelompok ahli yang telah ditunjuk sebelumnya dan mendiskusikan lembaran ahli tersebut (*Intake Information*), dalam kelompok ahli ini, guru menugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan

tugas yang menjadi tanggung jawabnya, dapat memahami dan menyampaikan informasi tentang hasil dari diskusi dan tugasnya ke kelompok kooperatif asal. lima belas menit kemudian siswa kembali ke kelompok asal dan siswa secara bergiliran menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli. (*Real Meaning*).

Pada pertemuan ini, semakin banyak siswa yang mau mengungkapkan apa yang tidak dipahaminya (*Express your Knowledge*). Selama siswa bekerja dalam kelompoknya guru berkeliling mengamati siswa. Guru juga mengingatkan kepada seluruh siswa bahwa setelah selesai mengerjakan LKS, mereka harus mempersiapkan hal-hal yang perlu saat mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (*Plan of Action*).

Setelah waktu yang ditetapkan berakhir, guru memotivasi siswa untuk presentasi di depan kelas. Guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa lainnya memberikan tanggapan atau pun pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan. Melalui diskusi guru membimbing siswa dan menegaskan kesesuaian jawaban siswa. Selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pelajaran sehingga siswa secara bersama-sama dapat menyimpulkan pelajaran sesuai dengan arahan yang diberikan oleh guru.

Kira kira 10 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan kuis kepada siswa. Setelah kuis berakhir, guru membagikan lembaran ahli kepada siswa, guru mengingatkan untuk mempelajari materi menemukan

rumus jajar genjang, trapesium dan layang-layang serta menghitung luas dan kelilingnya bangun Segi Empat tersebut.

5). Pertemuan Kelima (Kamis, 19 April 2012)

Pada pertemuan kelima ini kegiatan pembelajaran membahas tentang menemukan rumus jajar genjang, trapesium dan layang-layang serta menghitung luas dan kelilingnya bangun Segi Empat tersebut yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-5 (lampiran B₄) dengan menggunakan lembar materi ahli (lampiran C₅), Tugas Pendahuluan-5 (lampiran D₄) dan LKS-5 (lampiran E₄). Sebelum memulai kegiatan pembelajaran guru menanyakan apakah ada hal yang tidak dipahami siswa mengenai materi pelajaran sebelumnya. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru mengatakan bahwa pada pertemuan sebelumnya siswa telah dapat menemukan rumus dan menghitung luas dan keliling persegi, persegi panjang dan belah ketupat. Pada pertemuan ini siswa diharapkan dapat menemukan rumus dan menghitung luas dan keliling jajar genjang, trapesium dan layang-layang.

Sebagai pengetahuan dasarnya, guru membagikan lembar tugas pendahuluan-5 dan meminta siswa mengerjakannya dengan memanfaatkan lembar materi ahli dan buku teks pelajaran matematika sebagai panduannya (*Foundation*).

Kemudian guru meminta siswa duduk dalam kelompok kecil yang telah dibagi pada pertemuan sebelumnya (kelompok awal). Guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat, kemudian guru membagikan

LKS-5 sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru memastikan siswa dalam kelompok memahami informasi yang ada didalamnya. Guru mengumpulkan masing-masing siswa yang memiliki kode lembar ahli yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah kelompok asal. Siswa yang mendapat kode 1 mendiskusikan tentang menurunkan rumus, dan menghitung luas dan keliling jajargenjang, Kode 2 mendiskusikan tentang menurunkan rumus dan menghitung luas dan keliling trapesium, dan kelompok ahli ke-3 mendiskusikan tentang menurunkan rumus keliling dan luas layang-layang.

Setelah itu, guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok ahli. Dalam hal ini kelompok dan nama anggota-anggotanya telah dituliskan pada halaman pertama lembar Ahli sehingga dapat menghemat waktu. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk duduk masing-masing ke dalam kelompok ahli yang telah ditunjuk sebelumnya dan mendiskusikan lembar ahli tersebut (*Intake Information*), dalam kelompok ahli ini, guru menugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya, dapat memahami dan menyampaikan informasi tentang hasil dari diskusi dan tugasnya ke kelompok kooperatif asal. lima belas menit kemudian siswa kembali ke kelompok asal dan siswa secara bergiliran menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli. (*Real Meaning*).

Pada pertemuan ini siswa telah dapat berdiskusi dengan baik bersama anggota kelompoknya. Siswa saling membantu dan mengingatkan dalam

menyelesaikan LKS-5 (*Express Your Knowledge, Use Available Resource*). Sewaktu siswa mengerjakan LKS-5, guru juga berkeliling mengamati dan memberikan bantuan kepada siswa serta mengingatkan kembali bahwa pada pertemuan ini guru juga akan meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sehingga siswa pun mempersiapkan jawaban yang akan dipresentasikan di depan kelas (*Plan Of Action*). Dan setelah waktu yang ditentukan untuk mengerjakan LKS habis, guru meminta kelompok yang bersedia mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Setelah waktu yang ditetapkan berakhir, guru memotivasi siswa untuk presentasi di depan kelas. Guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa lainnya memberikan tanggapan atau pun pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan. Melalui diskusi guru membimbing siswa dan menegaskan kesesuaian jawaban siswa. Selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pelajaran sehingga siswa secara bersama-sama dapat menyimpulkan pelajaran sesuai dengan arahan yang diberikan oleh guru.

10 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan kuis kepada siswa. Setelah kuis berakhir, pembelajaran ini diakhiri guru dengan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran pada pertemuan kelima ini. Kemudian guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari pada pertemuan 1, 2, 3, 4 dan 5 karena pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian.

6). Pelaksanaan Ulangan (Kamis, 26 April 2012)

Setelah lima kali pertemuan guru melaksanakan ulangan harian I dengan memberikan tes hasil belajar pada materi pokok Bangun Datar Segitiga dan Segi Empat. Tes dilaksanakan selama 60 menit yang terdiri dari 6 soal (Lampiran J) sesuai dengan indikator yang telah disediakan oleh guru.

Pada 10 menit terakhir, beberapa siswa terlihat sudah selesai mengerjakan soal ulangan yang diberikan namun mereka belum mau mengumpulkannya. Guru meminta siswa yang sudah siap untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan mereka dan meminta siswa yang lain untuk tetap tenang mengerjakan soal sampai waktu yang ditetapkan selesai. Setelah waktu yang ditentukan sudah selesai semua siswa mengumpulkan jawabannya.

C. Analisis Data

Data yang peneliti analisis adalah hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan strategi *Fire-up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* pada kelas eksperimen serta membandingkannya dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Sesuai dengan data yang diperoleh, maka analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t. Namun penggunaan uji t tersebut harus memenuhi dua syarat yaitu uji Homogenitas dan Normalitas. Berikut akan dijabarkan syarat – syarat tersebut.

1. Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. Pengujian Homogenitas yang peneliti lakukan adalah dari hasil ulangan sebelumnya yang peneliti peroleh dari guru bidang studi. Hasil uji Homogenitas hasil belajar matematika dapat dilihat pada (lampiran L) dan terangkum pada tabel berikut ini:

Tabel IV. 3
Uji Homogenitas

Nilai Varians Sampel	Jenis Variabel: Perbedaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	
	Kelas VII _a Eksperimen	Kelas VII _b Kontrol
S^2	386,849	272,722
N	18	18

Menghitung varians terbesar dan terkecil:

$$F_{hitung} = \frac{\text{vari,ans terbesar}}{\text{vari,ans terkecil}} = \frac{386,849}{272,722} = 1,41$$

Bandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

Dengan rumus : db_{pembilang} = n – 1 = 18 – 1 = 17 (untuk varians terbesar)

db_{penyebut} = n – 1 = 18 – 1 = 17 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (α) = 0,05, maka diperoleh $F_{\text{tabel}} = 2,29$

dan taraf signifikan (α) = 0,01, maka diperoleh $F_{\text{tabel}} = 3,27$

Kriteria pengujian:

Jika : $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, tidak homogen

Jika : $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, homogen

Ternyata $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, atau $1,41 < 2,29$ maka varians – varians adalah homogen.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada (Lampiran M). Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $F_{\text{hitung}} = 1,41$ (Lampiran M) dan nilai $F_{\text{tabel}} = 2,29$ Pada taraf signifikan 5% dan $F_{\text{tabel}} = 3,27$ pada taraf signifikan 1%.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ketika dilakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi yang berbeda terhadap kedua sampel, apabila terjadi perbedaan hasil belajar yang berbeda antara kedua sampel tersebut bukan karena kemampuan dasar yang berbeda tetapi karena penggunaan strategi yang berbeda.

2. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk membuktikan data dari sampel yang dimiliki berasal dari populasi berdistribusi normal. Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan bahwa nilai X^2_{hitung} pada kelas eksperimen adalah

7,309 (lampiran M) dan X^2_{tabel} yang diperoleh sebesar 16,919 dengan taraf signifikan 5%. Data tersebut berdistribusi normal karena Hasil uji X^2_{hitung} X^2_{tabel} Normalitas data nilai hasil belajar matematika dapat dilihat pada lampiran N dan terangkum pada tabel berikut ini:

Tabel IV. 4
Uji Normalitas

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	7,309	16,919	Normal
Kontrol	8,537	16,919	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diamati bahwa nilai X^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 7,309 sedangkan untuk nilai X^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 8,537. Harga X^2_{tabel} dalam taraf signifikansi 5% adalah 16,919 untuk kelas eksperimen dan 16,919 untuk kelas kontrol.

Kriteria pengujian :

Jika : $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, Distribusi data Tidak Normal

Jika : $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, Distribusi data Normal

Karena telah memenuhi kedua syarat tersebut, barulah analisis data dengan tes "t" dapat dilakukan.

3. Analisis Data Akhir dengan Tes “t”

Besarnya peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan pada pokok bahasan sudut dan garis dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata ulangan pada kelas eksperimen 52,38 dan nilai rata-rata ulangan untuk kelas kontrol 53,44. Sedangkan analisis data akhir terangkum dalam tabel berikut:

Tabel. IV.5
Hasil Analisis Data Uji Hipotesis

Kelas	N	X	$\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$	S^2
Eksperimen	18	1276	70,89	197,751
Kontrol	18	1040	57,78	315,241

Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

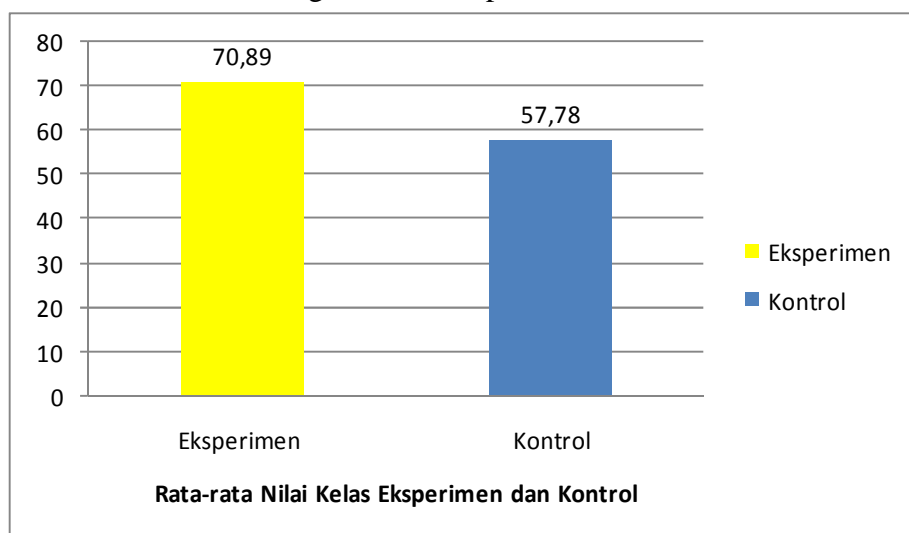
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Nilai $t_{hitung} = 2,455$ (Lampiran N) berarti bahwa t_{hitung} lebih besar t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan degrees of freedom (df) = $N_1 + N_2 - 2 = 18 + 18 - 2 = 34$. Dengan df diperoleh dari t_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 2,03. Ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diputuskan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

D. Pembahasan

Berdasarkan t_0 tentang hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan Bangun Datar bahwa mean menunjukkan hasil belajar matematika siswa kelas yang menerapkan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* lebih tinggi dari mean hasil belajar matematika siswa kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Gambar IV.I
Perbandingan Mean eksperimen dan kontrol



Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika Sebagaimana yang dikatakan sugiyono bahwa jika kelompok treatment lebih baik dari pada kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan pada kelompok treatment berpengaruh positif.¹ Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan

¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2010). hlm. 159.

masalah yang diajukan yaitu penerapan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Darul Falah Salo Kecamatan Salo Kabupaten Kampar.

Dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan semakin meningkat, yang dimaksud meningkat disini adanya perbedaan persentase setiap pertemuan. Untuk melihat peningkatan dapat dilihat dalam dari rekap hasil observasi ditabel IV.6 (untuk aktivitas guru), IV.7 (untuk aktivitas siswa). Adanya peningkatan yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran meskipun ada bagian tiap poin belum dilakukan secara maksimal. Namun poin-poin tertentu pada tiap pertemuan sudah mengalami peningkatan sehingga berdampak pada hasil belajar. Melihat ketuntasan yang dilakukan oleh guru mencapai 88,46%, dan ketuntasan siswa mencapai 88,89%, dengan demikian maka peneliti menghentikan penelitian sampai pertemuan ke V. Dan pada pertemuan ke 6 peneliti melakukan postes.

Adapun temuan ataupun perbedaan pembelajaran yang tampak pada kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kelas eksperimen terlatih untuk belajar dengan cara berkelompok dan saling bekerjasama antara siswa, sedangkan siswa kelas kontrol hanya pasif menerima materi dari guru.

- b. Siswa kelas eksperimen saling memberikan ilmu pengetahuan karena siswa dituntut mengajar siswa lain sehingga siswa tidak segan bertanya pada guru dan temannya, sedangkan siswa kelas kontrol masih segan untuk bertanya.
- c. Siswa kelas eksperimen termotivasi dengan pembelajaran yang menyebabkan mereka aktif, sedangkan siswa kelas kontrol merasa bosan karena mereka belajar tanpa aktifitas sehingga terlihat
- d. Nilai evaluasi kelas eksperimen lebih tinggi dari siswa kelas kontrol dari setiap pertemuan karena siswa kelas eksperimen memperoleh pengajaran dengan strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw III* sedangkan kelas kontrol memperoleh pengajaran dengan pengajaran dengan pembelajaran konvensional.

Tabel IV.6
Rekapitulasi Aktifitas Guru
Penerapan Strategi *Fire-Up* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*

No	Aktifitas Yang Diamati	Pertemuan				
		1	2	3	4	5
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	3	3	3	3	4
2.	Guru menjelaskan tentang pelaksanaan penerapan Strategi <i>Fire-Up</i> dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw III</i> .	2	2	3	3	3
3.	Guru meminta siswa duduk dalam kelompok kecil 6 siswa (kelompok awal)	2	3	3	3	3
4.	Guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat	2	2	3	4	4
5.	Guru membagikan tugas pendahuluan.	3	3	4	4	4
6.	Guru memastikan masing-masing siswa dalam kelompok mendapatkan tugas memahami informasi yang ada didalamnya.	3	3	3	3	3
7.	Guru mengumpulkan masing-masing siswa yang memiliki lembar ahli yang sama dalam satu kelompok, sehingga jumlah kelompok ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya.	2	3	3	3	4
8.	Dalam kelompok ahli ini, guru menugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. (<i>Real meaning</i>)	2	3	3	3	3
9.	Guru menugaskan bagi semua anggota kelompok ahli, guru meminta masing-masing siswa kembali kekelompok kooperatif awal.	3	3	3	4	4
10.	Guru mendorong siswa untuk mengungkapkan pengetahuannya dan bekerjasama dalam mengerjakan Lks (<i>Express Your Knowledge, Use Available, Plan Of Action</i>).	2	2	3	3	3
11.	Apabila kelompok sudah menyelesaikan tugasnya, secara keseluruhan guru meminta masing-masing kelompok melaporkan hasilnya.	2	3	3	3	3
12.	Guru membagikan lembar kuis	1	3	3	3	4
13.	Guru membagikan lembar materi ahli untuk pertemuan berikutnya.	4	4	4	4	4
JUMLAH		30	37	41	45	46
PERSENTASE		57,69%	71,15%	78,88%	86,54%	88,46%
KATEGORI		Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik

Sumber: Data Hasil Observasi, 2012

Tabel IV.7
Rekapitulasi Aktifitas Siswa

Penerapan Strategi *Fire-Up* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III*

No	Aktifitas Yang Diamati	Pertemuan				
		I	II	III	IV	V
1.	Siswa mengerjakan tugas pendahuluan secara individu.	2	2	3	3	4
2.	Siswa membentuk kelompok kecil 6 siswa dengan tertib.	2	3	3	3	4
3.	Siswa mendengarkan guru menjelaskan materi pelajaran.	3	3	3	4	4
4.	Siswa mendiskusikan tugas yang diberikan guru.	2	2	3	3	4
5.	Mendiskusikan kembali tugas setelah mendapat informasi tambahan dari kelompok ahli.	3	2	2	3	3
6.	Kelompok merencanakan jawaban terbaik untuk dipersentasikan didepan kelas.	2	3	3	3	3
7.	Masing-masing siswa menanyakan hal yang tidak ia ketahui pada teman kelompoknya.	2	3	3	3	3
8.	Mempersentasikan hasil kerja kelompok.	2	2	4	3	3
9.	Siswa menjawab soal kuis secara individu.	2	2	3	4	4
	JUMLAH	20	22	27	29	32
	PERSENTASE	55,56%	61,11%	75,00%	80,56%	88,89%
	KATEGORI	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Baik

Sumber: Data Hasil Observasi, 2012

PBAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw III* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari mean yang diperoleh oleh kedua kelas, di mana mean kelas eksperimen sebesar 70,89 dan mean kelas kontrol sebesar 57,78.
2. Besarnya pengaruh Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* Terhadap hasil belajar Matematika adalah sebesar 15,10 %

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* dapat dijadikan salah satu alternatif metode pembelajaran pada mata pelajaran matematika.
2. Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* ini memiliki kekurangan-kekurangan, diantaranya waktu sehingga bagi yang menerapkan metode ini sebaiknya membuat solusi ataupun

aturan-aturan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan daripada metode ini.

3. Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan kepada guru mata pelajaran matematika kelas VII MTs Darul Falah Salo untuk dapat menggunakan Strategi *Fire-Up* dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw III* pada pokok bahasan Bangun Datar dan diharapkan guru dapat mencobakan pada pokok bahasan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asma, Nur. 2006. *Model pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aswan, Syaiful Bahri Djamarah. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathoni, Abdurrahmat. 2006. *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hartono, 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Pekanbaru: Pustaka pelajar.
- Hasan, Iqbal. 2002. *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ibrahim, Muslim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unversity Press.
- Isjoni, 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- _____, 2010. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Kunandar. 2010. *Guru Profesional*. Jakarta: Rajawali Perss.
- Madden, Thomas. 2002. *Fire-Up Your Learning*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nasution. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Didaktik Asas-sas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, Ngalm. 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Riduwan. 2010 *Belajar Mudah (Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

